

## BREVET D'INVENTION

P.V. n° 30.419

Classification internationale :



455.414

A 01 f

**Dispositif de stockage et de transport de régimes de bananes et véhicule comportant ce dispositif.**

M. NOËL-HENRI MARIE JOSEPH CLAUDE DE REYNAL DE SAINT-MICHEL résidant en France (Ille-et-Vilaine).

**Demandé le 3 septembre 1965, à 16<sup>h</sup> 16<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré par arrêté du 5 septembre 1966.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 42 du 14 octobre 1966.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Le transport et le stockage des régimes de bananes tant dans les exploitations que dans les navires transporteurs présentent des difficultés pour éviter que les bananes ne s'altèrent par suite de chocs ou de compression.

La présente invention crée un dispositif permettant le transport et le stockage des régimes de bananes d'une manière très rationnelle en évitant quelles soient dégradées au cours du transport.

Conformément à l'invention, un bâti, pouvant être la superstructure d'un véhicule de transport ou pouvant être monté fixement dans un magasin, sur une aire de stockage ou dans les cales d'un navire, comporte des longerons, constituant les ridelles dans le cas d'un véhicule roulant, qui sont supportés par des montants, puis des berceaux ou hamacs destinés à recevoir chacun un régime de bananes sont supportés par ces longerons de façon à pouvoir coulisser le long desdits montants afin d'être amenés les uns contre les autres, ces berceaux ou hamacs pouvant ainsi être disposés en plusieurs rangées ou couches superposées.

Suivant une forme de réalisation, les berceaux ou hamacs sont constitués par une toile repliée en V, dont les bords supérieurs sont supportés par des barres transversales reliant deux armatures d'extrémités en V dont les sommets sont reliés par une barre ou tube et dont les extrémités forment les crochets de suspension ou longerons. Un déversoir est de préférence prévu sur un côté du berceau, pouvant diriger le jus sortant des tiges des régimes dans une gouttière où il s'écoule vers un récipient collecteur.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les armatures comportent deux branches articulées à l'une de leurs extrémités sur un axe, puis une bielle articulée à l'une des branches présente un

doigt coulisant dans une fente de l'autre branche et pouvant s'enclencher dans des crans de celle-ci; une barre présente à ses extrémités des ergots coopérant avec des boutonnières obliques de la branche crantée et, entre ces extrémités, une partie déportée dégageant le doigt des crans.

Avec ce dispositif, les ouvriers apportent chaque régime dans un berceau, puis celui-ci est poussé le long des longerons qui le supportent, ses crochets coulisant sur ces longerons, de sorte que des rangées de berceaux juxtaposés sont formées entre deux longerons.

Il est possible de prévoir deux ou trois rangées de berceaux sur la largeur d'un véhicule ou bâti, puis des rangées peuvent également être placées les unes au-dessus des autres, de sorte que le dispositif permet de ranger le maximum de régimes de bananes dans des conditions optimales pour le transport ou le stockage dans un volume donné.

Diverses autres caractéristiques ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit et des dessins annexés.

La figure 1 est une vue en perspective du dispositif de stockage et de transport.

La figure 2 est une coupe suivant la ligne II-II de la figure 1.

La figure 3 est une vue de détail, à plus grande échelle.

La figure 4 représente en élévation latérale une variante du dispositif.

La figure 5 représente également en élévation latérale un mode d'utilisation des berceaux.

La figure 6 est une élévation d'une réalisation préférée de l'armature en V.

La figure 7 est un plan-coupe suivant les lignes VII-VII de la figure 6.

Suivant les figures 1 à 3, le dispositif est constitué par un bâti de support comportant des montants 1, 1' 2, 3, 3' sur les côtés desquels s'étendent des longerons 4, 4', 4'', 5, 6 et 7.

Ce bâti peut être posé fixe sur une aire de stockage ou dans un magasin, ou bien il peut constituer la superstructure d'un chariot de transport roulant sur un train de roues 8, les longerons 7 constituant alors des ridelles de ce véhicule.

Les longerons sont, de préférence, constitués, comme représenté, par des fers corniers ou des fers en U.

Des berceaux ou hamacs 9, destinés à recevoir chacun un régime de bananes, comportent des armatures 10 en V se terminant par des crochets 11 venant s'accrocher sur les longerons ou ridelles et pouvant coulisser sur ceux-ci. Les sommets des deux V sont, de préférence, reliés par un tube ou une barre 12.

Suivant les figures 6 et 7, les armatures en V sont constituées par deux branches 10', 10'', dont les extrémités inférieures, légèrement coudées l'une vers l'autre, sont articulées l'une et l'autre sur un axe 12. Les deux branches sont en outre reliées par une bielle 15, articulée en 16 à la branche 10' et portant, à son autre extrémité, un doigt 17 glissant dans une fente 18 de la branche 10''. Le bord de cette boutonnière présente un ou des crans 19, dans l'un desquels s'engage le doigt 17, ce qui immobilise les deux branches 10', 10'' l'une par rapport à l'autre. Pour dégager ce doigt, une barre 20, conformée comme représenté, est en prise par deux ergots 21, 22 avec deux boutonnières 23, 24 de la branche 10''. En tirant la barre 20 suivant la flèche *f*, son bord 20' dégage le doigt 17 du cran 19 dans lequel il était bloqué et ce doigt peut glisser dans la fente 18 et les deux branches 10', 10'' peuvent se rapprocher ou s'écarter.

Pour charger le véhicule ou le bâti d'emmagasinage, on place un régime de bananes dans chaque berceau ou hamac 9, ce berceau est accroché sur les longerons et il est poussé vers le fond du véhicule ou l'extrémité du bâti d'emmagasinage. Il est ainsi possible de charger ou emmagasiner les régimes de bananes individuellement, chacun dans un berceau, et de pousser ceux-ci les uns à côté des autres sur les supports constitués par les longerons, de manière que l'intérieur du véhicule ou du bâti contienne le maximum de régimes de bananes, mais que ceux-ci soient disposés côte à côte librement suspendus chacun dans un berceau dans des conditions où ils ne risquent pas de s'abîmer mutuellement. Les armatures en V blocables maintiennent la forme des berceaux.

Comme le montre la figure 3, on peut prévoir à la base de la toile du hamac ou du berceau un déver-

soir 13, constitué par exemple par une languette de caoutchouc, de façon à évacuer le jus pouvant sortir des tiges de régimes de bananes, ce jus étant recueilli dans une gouttière 14 fixée au montant et venant ainsi s'écouler dans un récipient collecteur.

La figure 4 montre une variante dans laquelle la toile 25 de chaque hamac de support est suspendue directement par les crochets 26 aux longerons 4, 4' 4''.

La figure 5 montre qu'un hamac 25 peut être suspendu, pour le chargement, par ses crochets 26 à des longerons 4, 4', 4'' se trouvant à des hauteurs différentes, le crochet inférieur étant ensuite remonté, pour le transport ou le stockage, sur le longeron placé au-dessus à la même hauteur que celui sur lequel est accroché le crochet supérieur. Cette manœuvre permet de charger les berceaux plus bas.

L'invention n'est d'ailleurs pas limitée aux exemples de réalisation représentés et décrits en détail car d'autres variantes peuvent être réalisées sans sortir de son cadre.

#### RÉSUMÉ

Dispositif de stockage et de transport de régimes de bananes et véhicule comportant ce dispositif, remarquables notamment par les particularités suivantes, considérées séparément ou en combinaisons :

1° Des berceaux ou hamacs munis de crochets à leurs extrémités supérieures sont suspendus à des longerons parallèles disposés sur des montants pour recevoir chacun un régime de bananes, ces berceaux ou hamacs pouvant être poussés en faisant coulisser leurs crochets sur les longerons pour les amener les uns contre les autres;

2° Les longerons sont des ridelles d'un véhicule de transport;

3° Chaque berceau ou hamac est constitué par une toile à section sensiblement en V, montée sur deux barres transversales reliant deux armatures en V dont les sommets sont reliés par une barre ou un tube;

4° Les armatures comportent deux branches articulées à l'une de leurs extrémités sur un axe, puis une bielle articulée à l'une des branches présente un doigt coulissant dans une fente de l'autre branche et pouvant s'enclencher dans des crans de celle-ci;

5° Une barre présente à ses extrémités des ergots coopérant avec des boutonnières obliques de la branche crantée et, entre ces extrémités, une partie déportée dégageant le doigt des crans;

6° Les longerons ou ridelles présentent une section cornière ou en U;

7° Un déversoir de jus est placé sur le côté de chaque hamac et dirigé vers une gouttière dans laquelle le jus s'écoule vers un récipient collecteur;

8° Les hamacs sont constitués par une toile sans armature suspendue par quatre crochets à deux longerons parallèles placés à la même hauteur;

9° Les hamacs sont suspendus par quatre crochets à deux longerons parallèles décalés en hauteur l'un par rapport à l'autre.

NOËL-HENRI MARIE JOSEPH CLAUDE  
DE REYNAL DE SAINT-MICHEL

Par procuration :  
Cabinet MADEUF

---

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention, Paris (15°).

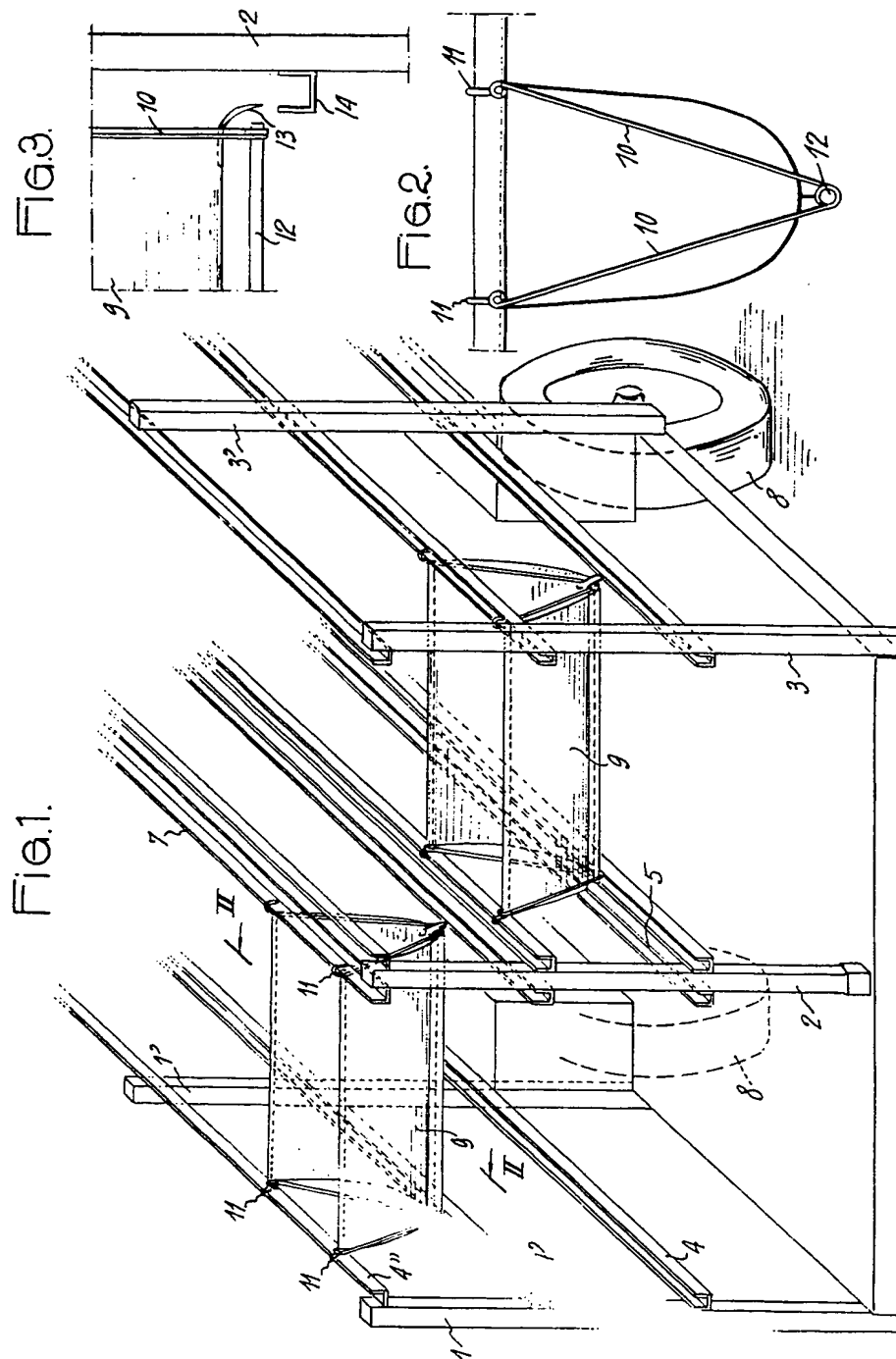


Fig 4

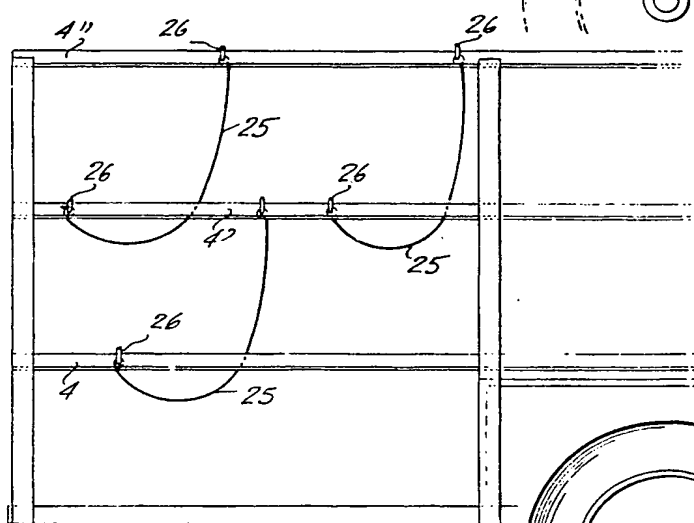
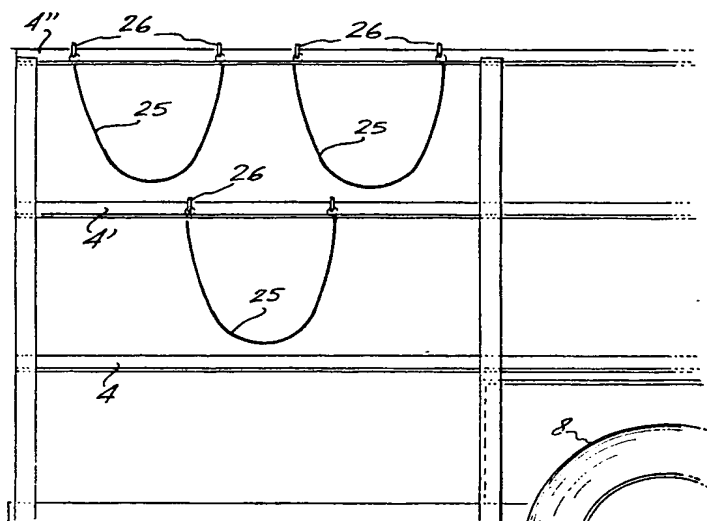


Fig 5.

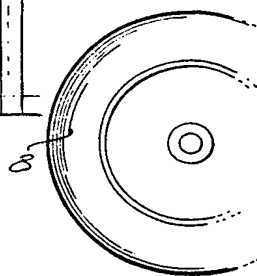


Fig.6.

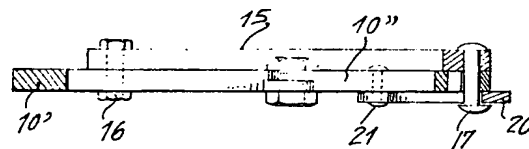
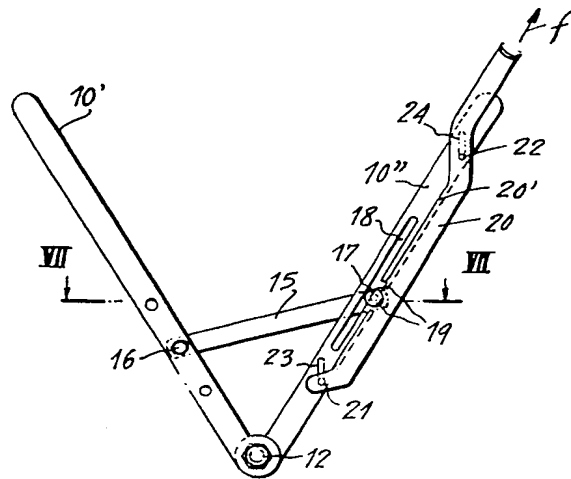


Fig.7.